

# نمونه برداری از مواد غذایی و کالاهای



## چرا از کالاها نمونه برداری می کنیم؟

- برای کنترلهای مستمر از کالای موجود در بازار یا در واحدهای تولید جهت اطمینان از سلامت آن.
- برای کنترل کالاهای وارداتی موجود در گمرکات و تطابق مشخصه های آن با حدود مجاز استانداردهای ملی ایران.
- برای تایید سلامت کالای تولیدی و صدور پروانه های ساخت و مجوز استفاده از علامت استاندارد ملی.
- و در نهایت ایجاد امنیت غذایی و حفظ سلامت آحاد افراد جامعه

## لوازم عمومی مورد نیاز جهت نمونه برداری صحیح

- قاشق در اندازه های بزرگ و مربا خوری و جایخوری سترون شده.
- چنگال و چاقوی استریل
- اره و قیچی استریل (برای موارد خاص)
- چراغ الکلی و پنبه و کبریت، الکل، نخ و کاغذ
- بامبو در اندازه های مختلف
- شیشه های دهان گشاد استریل
- نایلون فریزر استفاده نشده.
- گاز و باند جهت بستن درب شیشه.
- فلاسک یخ
- فرمهای مخصوص ثبت اطلاعات
- برخی نمونه ها ابزار اختصاصی نیاز دارد که در هر مورد بتفکیک بیان خواهد شد.

## شرایط کلی ظروف نمونه برداری

• وسایلی که برای نمونه برداری استفاده می شود برای هر محصول باید مناسب آن باشد. دربرخی مواد می بایست از وسایل سترون شده استفاده کرد.

لذا باید پس از تمیز و خشک کردن طبق یکی از روشهای زیر اقدام به سترون سازی آن نمود.

۱- با قرار دادن در هوای گرم ۱۶۰-۱۶۵ درجه سانتی گراد بمدت ۲ ساعت

۲- با قرار دادن در بخار آب در حرارت ۱۲۱ درجه سانتی گراد بمدت ۱۵ دقیقه در فشار ۱۵ اتمسفر (اتوکلاو)

۳- با قرار دادن در معرض تابش اشعه

۴- با قرار دادن در اکسید اتیلن.



چنانچه انجام روشهای فوق برای سترون سازی وسایل امکان پذیر نباشد می توان طبق یکی از روشهای زیر عمل کرد مشروط به آنکه وسایل بلافاصله مورد استفاده قرار گیرند:

- وسایل را در محلول ۷۰٪ (حجم به حجم) اتانول غوطه ور سازید و پس از کمی خشک کردن با شعله الکلی باقیمانده روی آنرا بسوزانید.
- وسایل را در محلول تازه هیپوکلریت سدیم حاوی ۲۰۰ قسمت در میلیون کلر بمدت ۱۰ دقیقه غوطه ور سازید و سپس بگذارید خشک شود

## ظرفهای نمونه برداری:

ظروف و درب آنها باید از جنسی باشد که نمونه ها را در طول مدت برداشت و حمل و آزمون بخوبی محفوظ نگه دارد بطوریکه هیچگونه تغییری در طی مرحله نمونه برداری و آزمون پدیدار نگردد.

این ظروف باید کاملاً تمیز و خشک بوده و در صورت لزوم برای برخی آزمونها استریل شده باشند بطوریکه بعد از این عملیات ایجاد سم برای موجودات ذره بینی ننماید.

ظروفیکه برای نمونه های جامد یا نیمه جامد (خمیری شکل) و فرآورده های مایع مورد استفاده قرار می گیرند باید دارای دهانه پهن باشند و درب آنها کاملاً جزم باشد تا محتوی درون آنها بیرون نریزد.

## نمونه برداری تصادفی

برای این منظور از جداول اعداد تصادفی استفاده می شود.

• در صورتیکه جدول مذکور در دسترس نباشد از روش ذیل استفاده می شود.

تعداد ظرهای  $N$  را و تعداد نمونه مورد نیاز را  $n$  در نظر بگیرید.

ابتدا عدد  $N$  را بر عدد  $n$  تقسیم نمایید که می شود عدد  $r$

سپس از اولین ظرف بترتیب شروع به شمردن ۱-۲-۳-... نمایید تا عدد  $r$  و آن ظرف را بعنوان نمونه انتخاب نمایید .

شمردن را مجدداً ادامه دهید تا عدد ۲ بعدی و نمونه دوم را انتخاب  
نمایی و این کار را ادامه دهید تا تعداد نمونه مورد نظر انتخاب و جدا  
شود.

نمونه ای که انتخاب می شود به سه نمونه تقسیم می شود شامل :

- ۱- نمونه آزمایشگاهی
- ۲- نمونه شاهد جهت نمونه بردار
- ۳- نمونه شاهد جهت صاحب کالا



## تعاریف

### محموله :

مقداری از کالا که بر طبق قرار داد در یک نوبت حمل و تحویل خریدار می شود. یک محموله می تواند شامل یک یا چند بهر باشد.

### بهر :

قسمتی از یک محموله است که دارای ویژگیهای یکسان باشد. محموله ای است که مورد نمونه برداری قرار می گیرد.

### نمونه اولیه :

مقدار نمونه ای که از هر یک از بسته های انتخاب شده یک بهر بدست می آید.

### **نمونه معرف:**

نمونه ای است که از اختلاط کامل نمونه کلی بدست می آید. و به ۳ دسته تقسیم می شود:

- 1. نمونه آزمایشگاهی**
- 2. نمونه شاهد جهت نمونه بردار**
- 3. نمونه شاهد جهت صاحب کالا**

### **نمونه آزمایشگاهی:**

مقدار معینی از نمونه معرف است که برای آزمایشگاه ارسال می شود.

## **۱- شرایط ارسال نمونه به آزمایشگاه های کنترل غذا و دارو**

• **الف) نمونه باید همراه با نامه یا فرم ارسال نمونه بر اساس ضوابط بند «ب» باشد:**

• **ب) ضوابط ارسال نمونه :**

۱- مقدار یا تعداد نمونه ارسالی باید مطابق با شرایط نمونه برداری استاندارد باشد.

۲- نمونه بصورت لاک و مهر شده به آزمایشگاه ارسال شود.

۳- شرایط حمل و تحویل نمونه از نظر عوامل فیزیکی (نور، دما، رطوبت،...) مطابق با شرایط استاندارد ملی ایران و ضوابط مربوطه باشد،

۴- نمونه ماده اولیه در ظروف مناسب ارسال شود،

۵- نمونه محصول ارسالی دارای برچسب با مشخصات کامل، مطابق با نشانه گذاری استاندارد ملی باشد

۶- نمونه ماده اولیه باید توسط نمونه بردار با مشخصات ذیل برچسب گذاری گردد:

- نام نمونه،

- نام کارخانه / شرکت وارد کننده کالا

- نام کارخانه و کشور سازنده کالا

- تاریخ تولید و تاریخ انقضای اعتبار مصرف

- سری ساخت

- علت نمونه برداری

- شماره و تاریخ نامه یا فرم ارسال نمونه،

- مورد مصرف ماده اولیه ؟



### ● (ج) ضوابط ارسال نامه یا فرم ارسال نمونه

- ۱- نامه خوانا و بدون خط خوردگی باشد،
- ۲- مشخصات مندرج در فرم ارسال نمونه، شامل موارد ذیل باشد:
  - نامه شماره و تاریخ داشته باشد
  - نام کامل نمونه ذکر شود،
  - حالت فیزیکی نمونه چیست؟ (پودر، گرانول، مایع، ...)
  - تعداد یا مقدار نمونه
  - شرایط نگهداری و ارسال نمونه به آزمایشگاه (منجمد، در مجاورت یخ، در حرارت معمولی، ...)

- تاریخ تولید و انقضای نمونه
- نوع بسته بندی اصلی نمونه
- شماره پروانه ساخت یا کد بهداشتی نمونه
- علت ارسال نمونه؟ (ترخیص ، پیگیری پرونده ، پیش نمونه آزمایشی ، صدور پروانه ساخت، کنترل مستمر، شکایت از نمونه، ....)
- نوع آزمایشات درخواستی (میکروبی ، شیمی ، سم شناسی ، ....)
- محل نمونه برداری ( اماکن عمومی، کارگاه ها ، شرکتها، کارخانجات، مراکز پخش، ...)



- مورد مصرف ماده اولیه

- تاریخ و ساعت دقیق نمونه برداری

۳- شماره و تاریخ نامه باید با شماره و تاریخ درج شده روی نمونه،  
توسط مراکز ارسال نمونه، مطابقت داشته باشد،

## ● (د) ضوابط ارسال مدارک

- مدارک ارسالی باید خوانا و بدون خط خوردگی باشد.
- مشخصات قید شده در نامه و یا فرم ارسال نمونه ، با برگ آنالیز و مشخصات قید شده روی نمونه مطابقت داشته باشد،
- \* مدارک ارسالی برای مواد اولیه در مرحله گشایش یا ترخیص شامل موارد ذیل باشد
- ۱- گواهی بداشت از کشور مبدا (جهت کالاهای وارداتی)
- ۲- اصل برگ آنالیز یا تصویر برابر اصل شده توسط مرکز ارسال نمونه:



توجه: در برگ آنالیز باید موارد ذیل ثبت شده باشد:

- نام ماده اولیه ،
- تاریخ تولید و انقضای مصرف
- نام کارخانه سازنده محصول و نام شرکت وارد کننده آن، (در صورت وارداتی بودن)
- حالت فیزیکی نمونه
- سری ساخت
- ریز مشخصات آزمایشگاهی محصول و ذکر نتایج و محدوده قابل قبول

- مرجع مورد استفاده جهت انجام آزمایشات

- تاریخ انجام آزمایشات

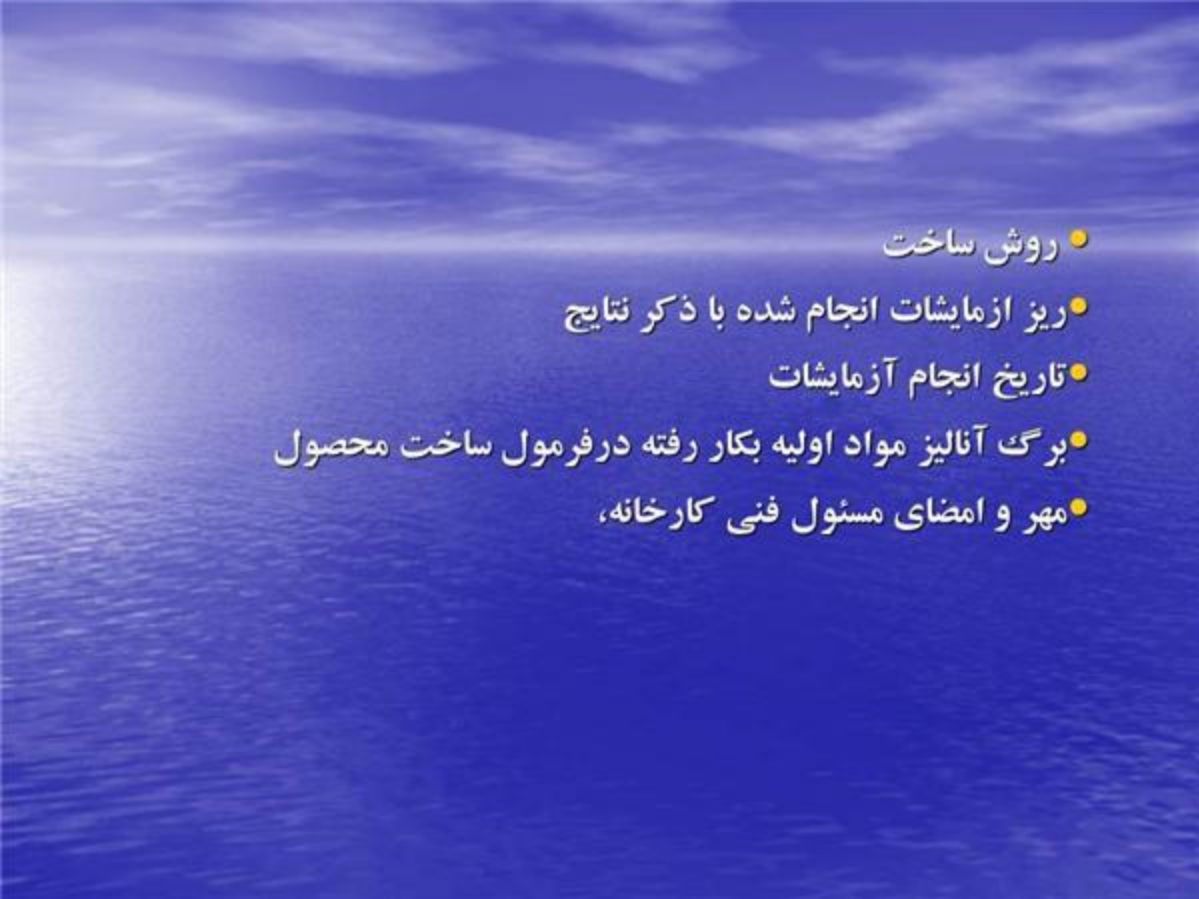
- مهر و امضای مقام مسئول کارخانه

- مورد مصرف ماده اولیه ( در صورتیکه نمونه، ماده اولیه باشد)

۳- در مواردیکه شرکت تولیدی بنا به صلاحدید آزمایشگاه کنترل غذا و دارو، توانایی انجام آزمایش را داشته باشد، اعلام نتایج آزمون نمونه در آزمایشگاه واحد تولیدی به همراه موارد بند ۲ مذکور الزامی است.

✱ جهت محصولاتی که در مرحله صدور پروانه ساخت می باشند مدارک و مفاد ذیل مورد نیاز است.

- نام محصول
- حالت فیزیکی نمونه
- سری ساخت
- تاریخ تولید و انقضای مصرف
- نوع بسته بندی ( جنس ، حجم ، .... )
- نام و آدرس کارخانه سازنده محصول
- فرمول ساخت محصول

- 
- روش ساخت
  - ریز آزمایشات انجام شده با ذکر نتایج
  - تاریخ انجام آزمایشات
  - برگ آنالیز مواد اولیه بکار رفته در فرمول ساخت محصول
  - مهر و امضای مسئول فنی کارخانه،



✱ مدارک لازم جهت محصولاتی که در مرحله تمديد پروانه ساخت می باشند.

• مدرک و مفاد بند بالا

• پروانه ساخت قبلی محصول

✱ مدارک مورد نیاز همراه نمونه های برداشت شده بصورت مستمر از کارخانجات تولیدی داخلی

• فرم ارسال نمونه با ذکر مشخصات لازم

• برگ آنالیز محصول با سربزرگ کارخانه که موارد ذیل در آن ذکر شده باشد:

1. نام محصول
2. حالت فیزیکی نمونه، (پودر، گرانول، مایع، ...)
3. تاریخ تولید و انقضای مصرف
4. سرس ساخت محصول
5. نوع بسته بندی
6. ریز آزمایشات انجام شده با ذکر نتایج آنالیز محصول در کارخانه و محدوده قابل قبول
7. مرجع مورد استفاده برای انجام آزمون
8. تاریخ انجام آزمایشات
9. مهر و امضای مسئول فنی کارخانه

## ۴- نشانه گذاری کالا

بر روی برچسب کلیه کالاهای موجود در بازار مصرف می بایست موارد ذیل به صورت خوانا و به زبان فارسی درج شده باشد:

- ۱- نام و نوع محصول
- ۲- نام تجاری محصول
- ۳- نشانی کامل محل تولید
- ۴- شماره پروانه ساخت. ( صادره از وزارت بهداشت و درمان و ...)
- ۵- تاریخ تولید کالا، به روز ماه سال

۶- تاریخ انقضاء قابلیت مصرف به روز ماه سال

۷- نام کلیه ترکیبات محصول

۸- شماره سری ساخت

۹- ذکر عبارت «محصول ایران»

• ذکر نحوه مصرف در صورت نیاز

• ذکر هشدارهای لازم در صورت نیاز



بدین شکل که با دقت و نظافت کامل تکیه ای از ماده غذایی را برداشت کرده و در شیشه دهان گشاد درب دار استریل و یا در کیسه های فریزر استفاده نشده قرار دهید و در شرایط مناسب زنجیره سرد به آزمایشگاه ارسال دارید.

• شیر خشک و گرده های غذایی را بهتر است بصورت بسته کامل و باز نشده انتخاب و ارسال دارید. در صورتیکه این امر میسر نباشد مقداری نمونه را با رعایت اصول بهداشتی و در مجاورت شعله در شیشه های دهان گشاد استریل ریخته و به آزمایشگاه ارسال دارید.

- مواد غذایی یخ زده را می بایست در همان حالت انجماد نمونه برداری کرده و در شرائط انجماد به آزمایشگاه ارسال نمود.
- برای نمونه برداری از سطح اشیاء مانند میز و تخته های آشپزخانه و تریلرها باید از سوآپهای استریل استفاده نمود. ( ۲ سوآپ از هر نمونه برداشته و در لوله های سترون و یا لوله هاییکه محتوی مقدار کمی آب پپتینه است قرار داده و به آزمایشگاه ارسال دارید.

## **نمونه برداری از آب برای آزمایشهای بakterیولوژی**

در نمونه برداری آب منتهای کوشش برای جلوگیری از آلودگی باید بعمل آید مهمترین موضوعیکه در نمونه بردای آب باید بدان توجه کرد انست که « آیا نمونه آب کلرینه شده است یا نه ؟ »

چنانچه در آب کلر وجود داشته باشد باید آنرا از بین برد بدین منظور نمونه آب کلرینه را باید در شیشه های حاوی ۱/۰ میلی لیتر محلول ۱۰٪ تیوسولفات سدیم ریخت.

## **نمونه برداری از آب برای آزمایشهای بakterیولوژی**

در نمونه برداری آب منتهای کوشش برای جلوگیری از آلودگی باید بعمل آید مهمترین موضوعیکه در نمونه بردای آب باید بدان توجه کرد انست که « آیا نمونه آب کلرینه شده است یا نه ؟ »

چنانچه در آب کلر وجود داشته باشد باید آنرا از بین برد بدین منظور نمونه آب کلرینه را باید در شیشه های حاوی ۱/۰ میلی لیتر محلول ۱۰٪ تیوسولفات سدیم ریخت.



توصیه می شود در صورت امکان از همان آب قبل از کلره کردن نیز  
در شرائط یکسان و همزمان نمونه برداری نمود.

شیشه های درب سمباده ای دهان باریک برای نمونه برداری آب  
مناسبتر است.

برای استریل شیشه های حاوی تیوسولفات سدیم ضرورتاً بایستی از  
اتوکلاو استفاده کرد.

**روش نمونه برداری از شیر آب یا لوله پمپ**

**نمونه برداری آب از آبهای ساکن**

**نمونه برداری از آبهای جاری**

باید توجه داشت که شیشه ها بطور کامل پر از آب نشود و فضایی برای هم زدن و مخلوط کردن آب بهنگام آزمایش وجود داشته باشد.

نمونه آب بلافاصله پس از نمونه برداری بایستی به آزمایشگاه ارسال شود تا مورد آزمون قرار گیرد. چنانچه بهر علت امکان آزمون فوری آب میسر نباشد بایستی شیشه های حاوی نمونه را در یخچال بادمای ۴ درجه سانتی گراد قرار داد.

معمولاً فاصله زمانی نمونه بردای تا آزمون از ۶ ساعت نبایستی بیشتر شود.

اگر آزمون شیمیایی نیز مورد نظر است حداقل ۲ لیتر نمونه مورد نیاز است.

در صورتیکه اندازه گیری میزان رادیو اکتیویته نیز مد نظر است الزاماً  
بایستی از ظروف پلی اتیلن جهت نمونه برداری استفاده شود.

در نمونه برداری از منابعی که دارای گازهای معدنی باشند بایستی  
ظروف را از نمونه آب پر کرد بطوریکه به هیچ وجه هوای آزاد در  
بالای ظرف وجود نداشته باشد.

اگر نمونه آب به منظور اندازه گیری نیترات و نیتريت برداشت می شود  
می بایست برای هر لیتر آب ۱ م ل اسید سولفوریک غلیظ به نمونه  
اضافه شود.

## مقدار نمونه

فهرست حداقل مقدار / تعداد نمونه جهت کنترل کیفی مواد غذایی

ردیف	نوع محصول	کنترل سرانه و مصرفی قهوه ای			پودر شکر			ادویه			صنعت و غیره		
		آب آشامیدنی	نمک پودر	کافئین	آب آشامیدنی	نمک پودر	کافئین	آب آشامیدنی	نمک پودر	کافئین	آب آشامیدنی	نمک پودر	کافئین
۱	آب آشامیدنی	۶ پاکت / بسته	۴ پاکت / بسته	۴ پاکت / بسته	۲۰ پاکت / بسته	۲۰ پاکت / بسته	۲۰ پاکت / بسته	۲۰ پاکت / بسته	۲۰ پاکت / بسته	۲۰ پاکت / بسته	۳ پاکت	۳ پاکت	۳ پاکت
۲	شکر (CC ۶۰۰)	۷ پاکت	۴ پاکت	۴ پاکت	۲۰ پاکت / بسته	۲۰ پاکت / بسته	۲۰ پاکت / بسته	۲۰ پاکت / بسته	۲۰ پاکت / بسته	۲۰ پاکت / بسته	۴ پاکت	۱ پاکت	۳ پاکت
۳	آب آشامیدنی / دانه	تا ۱۰۰۰ گرم / بسته ۴ / وزن بیشتر ۳ / بسته	تا ۱۰۰۰ گرم / بسته ۲ / وزن بیشتر ۳ / بسته	تا ۱۰۰۰ گرم / بسته ۲ / وزن بیشتر ۳ / بسته	تا ۱۰۰۰ گرم / بسته ۲ / وزن بیشتر ۳ / بسته	تا ۱۰۰۰ گرم / بسته ۲ / وزن بیشتر ۳ / بسته	تا ۱۰۰۰ گرم / بسته ۲ / وزن بیشتر ۳ / بسته	تا ۱۰۰۰ گرم / بسته ۲ / وزن بیشتر ۳ / بسته	تا ۱۰۰۰ گرم / بسته ۲ / وزن بیشتر ۳ / بسته	تا ۱۰۰۰ گرم / بسته ۲ / وزن بیشتر ۳ / بسته	تا ۱۰۰۰ گرم / بسته ۲ / وزن بیشتر ۳ / بسته	تا ۱۰۰۰ گرم / بسته ۲ / وزن بیشتر ۳ / بسته	تا ۱۰۰۰ گرم / بسته ۲ / وزن بیشتر ۳ / بسته
۴	آب آشامیدنی	۴ بسته	۴ بسته	۴ بسته	۲۰ بسته	۲۰ بسته	۲۰ بسته	۲۰ بسته	۲۰ بسته	۲۰ بسته	۳ بسته	۱ بسته	۳ بسته
۵	کافئین	۴ بسته	۴ بسته	۴ بسته	۲۰ بسته	۲۰ بسته	۲۰ بسته	۲۰ بسته	۲۰ بسته	۲۰ بسته	۳ بسته	۱ بسته	۳ بسته
۶	کافئین	۵ بسته	۵ بسته	۵ بسته	۲۰ بسته	۲۰ بسته	۲۰ بسته	۲۰ بسته	۲۰ بسته	۲۰ بسته	۳ بسته	۱ بسته	۳ بسته



## مقادیر لازم برای نمونه برداری از نظر آزمایش های فیزیکی و شیمیایی

۱	انواع نوشابه	۵۰۰ سانتی متر مکعب
۲	روغن، کره، دوغ از این قبیل	۲۰۰ گرم
۳	ادویه جات غیر از زعفران	۱۵۰ گرم
۴	انواع آرد و مواد مشابه	۵۰۰ گرم
۵	آب	۲ لیتر
۶	قهوه، کاکائو و امثال آنها	۱۵۰ گرم
۷	شکر و مربیات	۲۰۰ گرم

انواع کنسرو قوطی از نظر آزمایش های شیمیایی و میکروبی باین ترتیب  
برای نمونه برداری جدا می گردند.

تعداد قوطی	تعداد نمونه که باید برداشت گردد
۱۲ تا ۶۵	۲
۶۶ تا ۱۱۰	۳
۱۱۱ تا ۱۸۰	۵
۱۸۱ تا ۳۰۰	۷
۳۰۱ تا ۵۰۰	۱۰
۵۰۱ تا ۸۰۰	۱۵
۸۰۱ تا ۱۳۰۰	۲۲
۱۳۰۱ تا ۸۰۰۰	۴۵
۸۰۰۱ تا ۲۲۰۰۰	۶۰

جهت نمونه برداری و آزمایش از کره و پنیرهای وارداتی و غیر وارداتی به صورت فله و یا بسته بندی شده بشرح ذیل اقدام می گردد.

مقدار کل محموله	تعداد نمونه های برداشتی مورد نیاز
۶۰۰ و یا کمتر	۶
۶۰۰-۲۰۰۰	۱۳
۲۰۰۰-۷۲۰۰	۲۱
۷۲۰۰-۱۵۰۰۰	۲۹
۱۵۰۰۰-۲۴۰۰۰	۴۸
۲۴۰۰۰-۴۲۰۰۰	۸۴
بیشتر از ۴۲۰۰۰	۱۳۶

نمونه هایی که به صورت بسته بندی می باشند:

**الف) بسته هایی بزرگ مانند حلب روغن، کره، خیار شور، شیرو مشابه آن**

تعداد بسته	تعدادیکه باید
۱	۱
۲-۵	۲
۶-۶۰	۳
۶۱-۸۰	۴
۸۱-۱۰۰	۵
بیش از ۱۰۰ عدد	۱-۵ برای هر صد عدد اضافی



**ب) بسته هایی کوچک**  
**مانند بسته هایی جای انواع شیر خشک ها و مشابه آنان**

تعداد بسته	تعدادیکه باید انتخاب شود
۱-۱۰۰	۱ عدد
۱۰۱-۱۰۰۰	۲ عدد
۱۰۰۱-۱۰۰۰۰	۳ عدد
بیش از ده هزار	۱+۱ = برای هر ۲۵۰۰ عدد

نمونه های انتخاب شده باید کاملاً بسته بوده و قبلاً باز نشده باشد.

**جدول شماره ۱:**  
**نمونه برداری از پورهائی که وزن هر بسته ۱۰۰ گرم تا ۱۰۰۰ گرم می باشد.**

تعداد بسته های هر پور	تعداد نمونه های که باید برداشته شود	تعداد بسته های که میباید قابل گشت
۶ تا ۴۸	۶	۱
۴۸-۱ تا ۲۲۸	۱۳	۲
۲۲۸-۱ تا ۴۸۰۰	۲۱	۳
۴۸۰۰-۱ تا ۸۴۰۰۰	۳۰	۴
۸۴۰۰۰-۱ تا ۱۳۲۰۰۰	۴۰	۵
۱۳۲۰۰۰-۱ تا ۱۹۳۲۰۰	۵۱	۶
۱۹۳۲۰۰-۱ تا ۲۶۸۸۰۰	۶۳	۷
۲۶۸۸۰۰-۱ تا ۳۶۰۰۰۰	۷۶	۸
۳۶۰۰۰۰-۱ تا ۴۶۸۰۰۰	۹۰	۹

### جدول شماره P:

نمونه برداری از پوره‌های ریزن هر بسته از ۵ کیلوگرم تا ۲۵ کیلوگرم می باشد.

تعداد بسته‌های معیوب قابل گشت	تعداد نمونه‌هاییکه باید بر داشته شود	تعداد بسته‌های هر پور
۱	۶	۱۳۰۰ تا ۱۳۰۰
۲	۱۲	۵۷۰۰ تا ۱۳۰۰
۳	۲۱	۱۳۰۰۰ تا ۵۷۰۰
۴	۳۰	۲۱۰۰۰ تا ۱۳۰۰۰
۵	۴۰	۳۳۰۰۰ تا ۲۱۰۰۰
۶	۵۱	۴۸۳۰۰ تا ۳۳۰۰۰
۷	۶۳	۶۷۲۰۰ تا ۴۸۳۰۰
۸	۷۶	۹۰۰۰۰ تا ۶۷۲۰۰
۹	۹۰	۱۱۷۰۰۰ تا ۹۰۰۰۰

**جدول شماره ۳:**  
**نمونه برداری روغن**

تعداد کارتن	تعداد نمونه‌هایی که باید برداشته شود
۶ تا ۱۵۰	۲
۱۵۱ تا ۷۰۰	۳
۷۰۱ تا ۱۵۰۰	۵
۱۵۰۱ تا ۲۶۰۰	۷
۲۶۰۱ تا ۴۱۰۰	۱۰
۴۱۰۱ تا ۶۰۰۰	۱۲
۶۰۰۱ تا ۸۴۰۰	۱۵
۸۴۰۱ تا ۱۱۲۰۰	۱۹
۱۱۲۰۱ تا ۱۵۰۰۰	۲۲
۱۵۰۰۱ به بالا	۲۵



**جدول شماره ۴:**  
**نمونه برداری شکر**

تعداد کیسه‌های بهر	تعداد نمونه‌هایی که باید برداشته شود
۶ تا ۵۰۰	۲
۵۰۱ تا ۲۵۰۰	۶
۲۵۰۱ تا ۵۰۰۰	۱۵
۵۰۰۱ تا ۸۵۰۰	۲۰
۸۵۰۱ تا ۱۵۰۰۰	۲۵
۱۵۰۰۱ به بالا	۳۵

**جدول شماره ۴:**  
**نمونه بردای جای**

تعداد کارتن بیر	تعداد نمونه‌هاییکه باید برداشته شود
۶ تا ۲۴۰	۲
۲۴۱ تا ۱۰۰۰	۴
۱۰۰۱ تا ۲۰۰۰	۷
۲۰۰۱ تا ۴۰۰۰	۱۰
۴۰۰۱ تا ۶۵۰۰	۱۳
۶۵۰۱ تا ۹۵۰۰	۱۷
۹۵۰۱ به بالا	۲۰

**جدول شماره ۷:**  
**نمونه برداری از برنج و غلات و حبوبات**

تعداد کارتن بهر	تعداد نمونه‌هایی که باید برداشته شود
۱۰ تا ۳	۲
۲۵ تا ۱۱	۳
۵۰ تا ۲۶	۴
۱۰۰ تا ۵۱	۵
۲۰۰ تا ۱۰۱	۶
۳۵۰ تا ۲۰۱	۷
۵۰۰ تا ۳۵۱	۸
۷۰۰ تا ۵۰۱	۹
۱۰۰۰ تا ۷۰۱	۱۰
۲۸۰۰ تا ۱۰۰۱	۱۲
۸۴۰۰ تا ۲۸۰۱	۳۰
۱۳۲۰۰ تا ۸۴۰۱	۳۵
۱۹۳۲۰۱ تا ۱۳۲۰۱	۴۵
۲۶۸۸۰۰ تا ۱۹۳۲۱	۶۰

**لیست حداقل مقدار نمونه جهت کنترل کیفی (شیمیایی و میکروبی)**  
**از مراکز تهیه و توزیع و فروش مواد غذایی و اماکن عمومی**

شرح نمونه	تعداد نمونه	مقدار برحسب گرم	مقدار برحسب میلی لیتر	کارخانه	ملاحظات
پنیر پاستوریزه	۲ شیشه	---	معادل ۷۵۰		
روغن پنیر پاستوریزه	۳ جبهه	معادل ۲۰۰	---		
روغن شیر غیر پاستوریزه و پنیر پیتزا	---	معادل ۸۰۰	---		
روغن خامه پاستوریزه و شیر	---	---	---		
سوریزه و ترش	۴ قوطی	معادل ۴۰۰	---		
زرد پسته پله‌ای شسته	۳ بسته	معادل ۷۵۰ تا ۲۰۰	---		
زرد قه	---	۲۰۰	معادل ۷۵۰		
ارگاریون	۳ بسته	معادل ۷۵۰ تا ۲۰۰	---		
روغن شست و دود	۳ شیشه یا	معادل ۲۰۰	---		
روغن شکر خشک	۳ ظرف	---	---		
روغن شیر خشک و آب دود و کره	۳ قوطی	معادل ۷۵۰ تا ۲۰۰	---		
شکر جامد	---	۴۰۰	---		
شکر نیمه جامد	۲ شیشه	---	---		
آب معدنی	۱۰ عدد	---	معادل ۱۰۰۰		
روغن سریشات	۵ شیشه	---	معادل ۱۰۰۰		
روغن سریشات	۲ شیشه	---	معادل ۷۵۰		
روغن خشک شده و گاوچون	---	۲۰۰	---	۵ شیشه مستقل	
روغن آب لوله کشی و غیره	۳ شیشه	---	---	---	
آب معدنی	۵ شیشه	---	معادل ۲/۵	۵ شیشه مستقل	
مایه پنیر	۳ قوطی	معادل ۱۵۰	---	۵ شیشه مستقل	
روغن ترشیده	۳ قوطی	---	---	۵ شیشه مستقل	
روغن سس	۲ شیشه	---	---	---	
روغن مریه	۳ شیشه	---	---	---	
روغن آبلیمو	---	---	---	---	
روغن غصانه ها	---	۱۵۰ تا ۱۰۰	معادل ۵۰۰	---	